ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»

ДГП «Востокгосэкспертиза»

БЕКІТЕМІН:

«Шығысмемсараптама» ЕМК
директоры

. . . . . Салимов Б.Я.

**«Шығыс Қазақстан облысы
Риддер қаласындағы 93-94 кварталдардың
көріздік желілері»**
жұмыс жобасы бойынша

2012 жылғы 07 маусымдағы № 06-0199/12

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Риддер қ. сәулет,
қалақұрылысы және құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Востокагропромпроект» ЖШС,
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ЕДЕМОСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»

ДГП «Востокгосэкспертиза»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ДГП «Востокгосэкспертиза»
.....Салимов Б.Я.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0199/12 от 07 июня 2012 года

по рабочему проекту
«Канализационные сети 93-94 кварталов в г. Риддер Восточно-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства г. Риддера»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Востокагропромпроект»
г. Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

1. НАИМЕНОВАНИЕ

Рабочий проект «Канализационные сети 93-94 кварталов в г. Риддер Восточно-Казахстанской области».

Год разработки – 2011.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 0071 от 16.02.2012 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Канализационные сети 93-94 кварталов в г. Риддер Восточно-Казахстанской области».

2. ЗАКАЗЧИК

Заказчик рабочего проекта - ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства г. Риддера».

Заказчик экспертизы – ТОО «Востокагропромпроект» на основании письма №01-21/1262 от 23.12.2011 г. ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства г. Риддера».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК

Генеральный проектировщик - ТОО «Востокагропромпроект» (г. Усть-Каменогорск), государственная лицензия на проектные работы 08-ГСЛ № 003397 от 28.02.2001 г., выдана Комитетом по делам строительства Министерства экономики и торговли Республики Казахстан.

Статус обладателя лицензии подтвержден приказом Департамента государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области № 31 от 04.03.2008 г.

ГИП - Чапля Р.А. согласно приказа № 29 от 15.12.2011 г. ТОО «Востокагропромпроект».

Проектировщик – индивидуальный предприниматель Чупилко И.В., государственная лицензия № 01795 от 31.03.2008 г., выданная Министерством охраны окружающей среды РК.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование объекта 06.12.2011 г., утвержденное заказчиком - ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства г. Риддера»;
- письмо № 01-21/1260 от 23.12.2011 г. ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства г. Риддера» о реализации объекта по «Программе развития территорий г. Риддера» и начале строительства, намеченном на апрель 2013 г.;
- архитектурно-планировочное задание № 26 от 11.11.2011 г. на проектирование объекта, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства г. Риддера» с приложением ситуационной схемы земельного участка;
- акт выбора и обследования земельного участка для строительства объекта от 19.10.2011 г., подписанный комиссионно;
- - постановление № 298 от 14.05.2012 г. акимата г. Риддер о предоставлении права постоянного землепользования ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства г. Риддера» на земельный участок площадью 0,4852 га для строительства канализационных сетей;
- постановление № 299 от 14.05.2012 г. акимата г. Риддер о предоставлении права постоянного землепользования ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства г. Риддера» на земельный участок площадью 0,2592 га для строительства канализационных сетей;
- санитарно-эпидемиологическое заключение № 6 от 20.12.2011 г. на материалы по акту выбора земельного участка, выданное ГУ «УГСЭН по г. Риддер» ДГСЭН МЗ РК по ВКО;

3

- заключение № ЮЛ-Ж-654 от 09.01.2012 г. на материалы по акту выбора земельного участка, выданное ГУ «Иртышская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране природных ресурсов»;

- заключение государственной экологической экспертизы на материалы к акту выбора и обследования земельного участка, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО» письмом № 06-07/ЮЛЖ-81 от 18.01.2012 г.;

- письмо № 01-21/142 от 07.02.2012 г. ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства г. Риддера» о численности населения и степени благоустройства в 93-94 кварталах;

- письмо № 01-21/1259-с от 23.12.2011 г. ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства г. Риддера» о необходимости учета командировочных расходов в смете;

- письмо № 01-21/486 от 25.05.2012 г. ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства г. Риддера» о том, что реконструкция внутриквартальных сетей 93, 94 кварталов будет выполнена отдельным проектом;

- письмо № 01-21/1260 от 23.12.2011 г. ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства г. Риддера» о начале строительства с апреля 2013 года;

- дефектная ведомость от 05.03.2012 г. по объекту, утвержденная ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства г. Риддера»;

- акт технического обследования канализационных сетей в 93-94 кварталах г. Риддер, выполненный ТОО «Востокагропромпроект», утвержденный заказчиком;

- отчет по инженерным изысканиям (заказ № 162712), выполненное ТОО «ПИИ Семстройпроект» 2011 году.

Технические условия:

- технические условия № 1623 от 15.12.2011 г. на электроснабжение КНС № 2, выданные АО «ВК РЭК»;

- технические условия № 1619 от 21.10.2011 г. на электроснабжение КНС № 1, выданные АО «ВК РЭК»;

- техусловия № 350 от 17.06.2011 г. на водоотведение, выданные ГКП «Инфросервис».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- санитарно-эпидемиологическое заключение № 46/18К от 15.02.2012 г. по проекту, выданное ГУ «УГСЭН по г. Риддер» ДГСЭН МЗ РК по ВКО;

- заключение № ЮЛ-У-30 от 23.01.2012 г. по проекту, выданное ГУ «Иртышская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране природных ресурсов»;

- согласования проекта ГКП «Инфросервис», ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства г. Риддера», поставленные на листах проекта;

- письмо № 01-28/726 от 25.05.2012 г. ГУ «Отдел земельных отношений г. Риддер» с согласованием проекта;

- согласование проекта в части соответствия АПЗ, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства г. Риддера» письмом № 01-21/1259 от 23.12.2011 г.

- согласование проекта на соответствие заданию на проектирование, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства г. Риддера» письмом № 01-21/1257 от 23.12.2011 г.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Общая пояснительная записка (1-1253-5-ПЗ).
Том 2. Охрана окружающей среды (2-1253-5-ООС).
Том 3. Сметная документация (3-1253-5-СМ).
Том 4. Рабочие чертежи. Разделы ГП, НК, АС, ЭС (4-1253-5-СМ).

4

5.4. Цель и назначение объекта строительства.

Реализация представленного проекта положительным образом скажется на уровне жизни населения.

Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Земельный участок для строительства объекта расположен в районе 93 и 94 кварталов г. Риддера.

Природно-климатические условия района строительства:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 36 °С;
- скоростной напор ветра - 38 кг/м^2;
- вес снегового покрова - 150 кг/м^2;
- сейсмичность района строительства - 7 баллов;
- сейсмичность площадки строительства - 7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «ПИИ Семстройпроект», площадка строительства характеризуется следующим образом:

- с поверхности на глубину 0,20-1,70 м вскрыты насыпные грунты, представленные строительным мусором, суглинистым грунтом. Расчетное сопротивление насыпных грунтов R0 от 0,80 до 1,00 кгс/см2;

- в интервале от 0,20-1,70 м до 4,50 м вскрыты суглинки лессовидные просадочные, полутвердой консистенции от маловлажных до влажных. Тип грунтовых условий – I.

- в интервале от 1,70-2,60 м до 4,50 м вскрыты валунные грунты с гравийно-галечниковым, гравелистым и крупнозернистым песчаным заполнителем.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 2,10 м, амплитуда колебаний -1,0 м.

Основанием фундаментной плиты для КНС № 1 служат суглинки лессовидные просадочные, карбонатизированные, полутвердой консистенции с нормативными характеристиками: угол внутреннего трения – 220, удельное сцепление – 0,22 кгс/см^2, плотность 1,79 г/см^3; расчетное сопротивление 5,1 кгс/см^2. Тип грунтовых условий по просадочности – I. Грунтовые воды не вскрыты.

Основанием фундаментной плиты для КНС № 2 служит валунный грунт с гравийно-галечниковым, гравелистым и крупно-зернистым песчаным заполнителем с нормативными характеристиками: угол внутреннего трения – 430, удельное сцепление – 0,02 кгс/см^2, плотность 2,38 г/см^3; расчетное сопротивление 6,0 кгс/см^2. Грунтовые воды вскрыты на глубине 2,1-2,8 м.

Нормативная глубина промерзания для суглинков - 1,61 м, для валунных грунтов - 2,38 м.

Сейсмичность площадки строительства – 7 баллов. Категория грунта по сейсмическим свойствам – II.

Существующее положение

Существующие внутриквартальные канализационные сети отводят стоки от жилых домов 93, 94 кварталов в существующий железобетонный септик, частично – в индивидуальные выгребы.

Состояние септика неудовлетворительное, отсутствует герметичность.

Реконструкция внутриквартальных сетей согласно письма заказчика будет выполнена отдельным проектом.

Взамен септика для отвода стоков бытовой канализации 93, 94 кварталов проектом предусмотрены самотечные и напорные сети канализации с подключением в существующий городской коллектор.

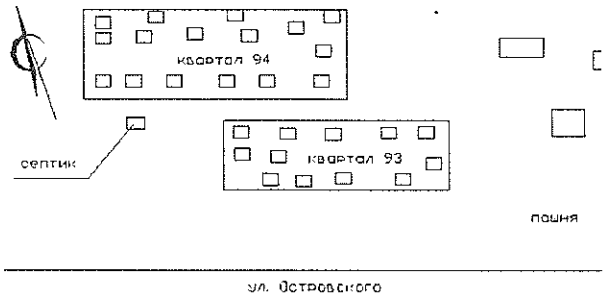

Рисунок 1. Ситуационная схема.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Канализационные сети и сооружения запроектированы в городе Риддер Восточно-казахстанской области, на территории 93 – 94 кварталов, на отведённых земельных участках: площадью 0,0050 га – под размещение канализационной насосной станции, позиции 1; площадью 0,0050 га – под размещение канализационной насосной станции, позиции 2.

Размещение проектируемых объектов предусмотрено с учётом: существующей ситуации и рельефа местности отведённых земельных участков; функционального зонирования территории; санитарно-гигиенических и противопожарных требований; производственных, транспортных и инженерных связей; использования наземного и подземного пространства; благоустройства территории площадок сооружений.

По функциональному зонированию площадки канализационных насосных станций позиций 1, 2 предусмотрено разделить на следующие зоны:

- зону канализационных сооружений;
- проезды и площадки.

Планировочные отметки сооружений, проездов и площадок назначены с учётом обеспечения баланса земляных масс. В рабочем проекте предусмотрена выборочная вертикальная планировка площадок канализационных сооружений, на участках размещения проектируемых сооружений, проездов и площадок. Вертикальная планировка площадок предусмотрена с учётом минимального объёма земляных работ и минимального перемещения грунта в пределах площадки строительства.

К проектируемым сооружениям обеспечен подъезд специальных и пожарных автомобилей, по проектируемым проездам и площадкам, с существующих улиц города.

Дорожная одежда проездов и площадок предусмотрена нежёсткая низшего типа, с покрытием из гравийно-песчаного грунта.

Площадки канализационных насосных станций предусмотрено огородить типовой металлической оградой.

Озеленение площадок - существующее.

Размещение инженерных сетей предусмотрено с учётом: технологических требований; обеспечения занятия наименьших площадей территории участка, в увязке со зданиями и сооружениями.

Основные показатели по генеральному плану Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Общая площадь отведённых земельных участков, в том числе:	га	0,7444
2	Площадка канализационной насосной станции (поз. 1)		
2.1	Площадь отведённого земельного участка	га	0,0050
2.2	Площадь застройки	$м^2$	4,00
2.3	Площадь покрытий	$м^2$	10,00
2.4	Площадь озеленения (существующее)	$м^2$	36,00
3	Площадка канализационной насосной станции (поз. 2)		
3.1	Площадь отведённого земельного участка	га	0,0050

3.2	Площадь застройки	$м^2$	4,00
3.3	Площадь покрытий	$м^2$	10,00
3.4	Площадь озеленения (существующее)	$м^2$	36,00

6.2.2. Технологические решения

6.2.2.1 Расчетные расходы сточных вод

Среднесуточное водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод от жилых зданий, оборудованных внутренними системами водопровода и канализации принято равным удельному водопотреблению - 100 л/сут на чел согласно п. 2.1 СНиП 2.04.03-85.

Удельное среднесуточное водоотведение от предприятий, обеспечивающих население продуктами, принято в размере 5% от суммарного среднесуточного водоотведения согласно п. 2.5 СНиП 2.04.03-85.

Среднесуточный часовый расход принят 6,69 $м^3$/час, что составит 1,85 л/с.

Сводная таблица водоотведения Таблица 2

№ п/п	Наименование потребителей	Ед. изм.	Кол-во	Норма водопотребления л/сут на чел	Расчетный суточный расход, $м^3$/сут
1	Население, проживающее в домах с вводами водопровода в дома	чел	1530	100	153,0
2	Итого, с неучтенными нуждами 5%	-	-		7,65
3	Итого по селу:				160,69

6.2.2.2 Схема и система канализации

В соответствии с п. 3.3. СНиП 2.04.03-85 система канализации для 93, 94 кварталов принята неполной раздельной.

Схема централизованной канализации принята следующая:

- стоки от жилых домов собираются по существующим внутриквартальным сетям канализации, реконструкция которых предусмотрена отдельным проектом;
- по проектируемым системам самотечной и напорной канализации с помощью двух проектируемых насосных станций стоки поступают в существующий городской коллектор диаметром 300 мм по ул. Островского.

6.2.2.3 Канализационная насосная станция (поз. 1, 2)

Для перекачки бытовых стоков проектом предусмотрены две канализационных насосных станции заводского изготовления. Выполнен расчет требуемого напора.

КНС-1 – канализационная насосная станция заводского изготовления «Иртыш-ЭКО-2-ПФС1» в стальном корпусе диаметром 1,5 м, высотой 6,0 м на базе насосов «Иртыш-ЭКО-2-ПФС» 65/160.13-3/2-106 производительностью 6,68 $м^3$/час, напором 15 м, мощность электродвигателя 3 кВт.

КНС-2 - канализационная насосная станция заводского изготовления «Иртыш-ЭКО-2-ПФС1» в стальном корпусе диаметром 1,5 м, высотой 6,5 м на базе насосов «Иртыш-ЭКО-2-ПФС» производительностью 6,38 $м^3$/час, напором 18 м, мощность электродвигателя 3 кВт.

В КНС-1 и КНС-2 предусмотрена установка двух насосов (один – рабочий, один – резервный), на складе предусмотрено хранение одного резервного насоса.

КНС состоит из емкости, выполненной в виде вертикального цилиндра, горловина которого закрыта крышкой.

В комплект поставки КНС входит грузоподъемный механизм, щит управления во всепогодном исполнении, расходомер.

В КНС установлены корзина-мусоросборник ручной очистки, лестница, поплавковые датчики уровня.

6.2.2.4 Сети канализации

Отвод бытовых сточных вод от жилых домов 93, 94 кварталов запроектирован по самотечной и напорной сетям канализации.

От насосных станций принят напорный коллектор в одну нитку согласно п. 5.1, 5.8 СНиП 2.04.03-85, при переходе через водоток - в две нитки согласно п. 11.6 СНиП 2.04.03-85.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА

Переход через дорогу запроектирован в стальном футляре диаметром 530х7 мм, изоляция стальных труб «весьма усиленная».

Сеть самотечной и напорной канализации запроектирована из полиэтиленовых напорных труб технического качества ПЭ80 SDR17 по ГОСТ 18599-2001 диаметром 90х5,4 – 225х17,4 мм.

Колодцы на сетях канализации приняты из сборных железобетонных элементов по типовым проектам 902-09-22.84.

Протяженность сетей:

- самотечной канализации – 863,0 м;
- напорной канализации – 1011,0 м.

Предусмотрены антисейсмические мероприятия согласно требований СНиП РК 4.01-02-2009:

- заделка зазора между трубой и отверстием для пропуска трубы принята эластичным несгораемым материалом;
- в швы между сборными элементами колодцев предусмотрена закладка стальных соединительных элементов, а на сопряжении нижнего кольца с днищем - сплошная обойма из монолитного бетона класса В15.

В просадочных грунтах предусмотрено уплотнение грунта в основании трубопроводов и колодцев на 0,3 м.

6.2.3. Архитектурно-строительные решения

Канализационная насосная станция (поз. 1, 2)

Канализационная насосная станция (КНС) - подземное сооружение комплексной поставки наружным диаметром 2,1 м, высотой 6,5 м.

Под установку КНС предусмотрена монолитная железобетонная плита толщиной 350 мм из бетона класса В15 армированная сеткой из арматуры класса ВрI, по бетонной подготовке из бетона класса В3,5.

Для отвода от КНС дождевых и талых вод, вокруг установки предусмотрена бетонная отмостка шириной 1000 мм.

Фундамент под щит управления запроектирован из фундаментных блоков ФБС, в основании предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7,5.

Основанием фундаментной плиты для КНС № 1 служат суглинки лессовидные просадочные. Предусмотрено уплотнение грунтов в основании плиты тяжелыми трамбовками до плотности 1,65 т/м^3.

Основанием фундаментной плиты для КНС №2 служит валунный грунт с гравийно-галечниковым, гравелистым и крупно-зернистым песчаным заполнителем.

Ограждение КНС предусмотрено из металлической сетки по ГОСТ 5336-80* с калиткой.

Фундамент под столбы – из бетона класса В7,5.

Столб – сборный железобетонный по серии 3.017-1 вып.1.и металлический по серии 3.017-1 вып.2.

Дизельная электростанция (поз. 3, 4)

Дизельная электростанция – сооружение комплектной поставки, прямоугольной формы с размерами 3,00х4,00 м.

Дизельная электростанция установлена на железобетонную фундаментную плиту из бетона класса В15, марки F50, по бетонной подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В3,5. Армирование фундаментной плиты предусмотрено из 2-х арматурных сеток, арматура класса ВрI.

Основанием монолитной плиты служит грунтовая подушка уплотненная тяжелыми трамбовками до плотности 1,65 тс/м^3.

Основные показатели по разделу АР Таблица 3

Наименование показателя	Единица измерения	Количество
Площадь застройки	м^2	1,54
Строительный объем (для поз. 1)	м^3	3,4

Строительный объем (для поз. 2)	$м^3$	3,7

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.4.1. Сети электроснабжения

Электроснабжение объекта запроектировано по первой категории надежности. Подключение канализационных насосных станций принято:

- КНС-1 - от существующей КНПН-246, РУ-0,4 кВ, Л-521 ПС-45;
- КНС-2 – от существующей ТП-139, РУ-0,4 кВ, Л-519 ПС-45.

Для резервного электроснабжения запроектирована установка двух дизельных электростанций (ДЭС) в погодозащищенных контейнерах. Для переключения нагрузки предусмотрены панели переключения АТ163.

Рабочее напряжение от ТП-139 и КНТП-246 принято изолированными проводами СИП 2А 4А16+1х25 по опорам с железобетонными стойками.

Учет электроэнергии запроектирован в шкафах учета ШУ в РУ-03,4 кВ.

Предусмотрено заземление ДЭС, шкафов управления насосами и грозозащитное заземление нулевого провода.

Основные технические показатели по разделу ЭС Таблица 4

Наименование	Ед. изм.	Показатели
Напряжение сети	кВ	380/220
Категория надежности	-	I
Расчетная мощность	кВт	3,0
Расчетный ток	А	6,1
Протяженность воздушной линии 0,38 кВ	м	1010,0

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению черезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

При прокладке канализации соблюдены минимальные расстояния до существующих зданий, сооружений и подземных коммуникаций.

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности для сети канализации и канализационных насосных станций предусмотрена зона санитарной охраны.

Для шкафов управления насосами и дизельных электростанций предусмотрены заземление и молниезащита.

6.4. Охрана окружающей среды

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей среды:

- площадка строительства размещена за пределами водоохранных зон и полос;
- сброс сточных вод в водный бассейн не предусмотрен;
- воздействие на поверхностные и подземные воды отсутствует;
- для сбора мусора устанавливаются контейнеры, обеспечен регулярный вывоз мусора на полигон ТБО. Строительный мусор вывозится на полигон строительных отходов;

Деятельность объекта не будет оказывать негативное влияние на окружающую природную среду.

6.5. Организация строительства

В разделе выполнен расчет нормативной продолжительности строительства, соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008.

Нормативная продолжительность строительства – 2,5 месяца, начало строительства – апрель 2013 года, согласно письма № 01-21/1260 от 23.12.2011 г. ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства г. Риддера».

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007*, СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН

9

РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуски 1-11.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса SANA-2001 (версия 13-2.16) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Стоимость материалов определена в соответствии с п.4.3.5. СН РК 8.02-02-2002.

Стоимость оборудования определена в соответствии с п.4.3.8. СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости учтены:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы в соответствии с приложением № 1 к СН РК 8.02-02-2002;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов (СН РК 8.02-02-2002);
- дополнительные затраты на временные здания и сооружения СН РК 8.02-09-2002;
- дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);
- налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%;
- налог на добавленную стоимость (НДС) принят на 2011-2013 г.г. в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем и прогнозном уровнях цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

В соответствии с постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2012 г. согласно действующему законодательству:

- 2011 год – 1512 тенге (индекс – 1,951);
- 2012 год – 1618 тенге (индекс – 2,088);
- 2013 год – 1731 тенге (индекс – 2,234).

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СНИП РК 1.02-01-2007*. Проектная документация разработана согласно утвержденному заданию на проектирование и исходным данным.

Проектные решения выполнены в соответствии с действующими нормами и правилами.

Сметная документация составлена в соответствии с требованиями СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

В результате проведенной экспертизы рабочий проект дополнен необходимыми исходными данными и согласованиями, доработаны проектные решения по разделам ГП, НК, АС, откорректирована сметная стоимость строительства.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

7.2.1. Комплектность, исходно-разрешительная документация и согласования

1. Представлено на рассмотрение решение местного исполнительного органа о предоставлении земельного участка на строительство.

2. Представлены согласования по рабочему проекту с отделом земельных отношений, СЭС.

3. Проект согласован с организациями, выдавшими технические условия на подключение к источникам инженерного обеспечения.

4. Представлен акт обследования по существующему положению.
5. Представлена справка по количеству жителей, степени благоустройства.
6. На рассмотрение представлен паспорт проекта.

7.2.2. Генеральный план

1. Для площадки КНС (поз. 1) указана нагорная канава для перехвата поверхностных вод. Приведены соответствующие объёмы работ по её устройству.
2. Площадка КНС (поз. 2):

– для ручья указана отметка горизонта высоких вод в период паводков.

7.2.3. Канализация

Пояснительная записка

1. Расходы подтверждены расчетами. Количество жителей и степень благоустройства подтверждены справкой заказчика. Выполнен расчет с обоснованием напора для КНС.

Чертежи

2. На плане указано, где находятся кварталы 93, 94.
3. От К1 до кромки дороги принято не менее 1,5 м согласно табл. 9 СНиП II-89-80*.
4. Согласно п. 4.9 прим. 1 СНиП 2.04.03-85 для К1 и К1Н чугунные трубы заменены на полиэтиленовые.
5. Указано расстояние между двумя трубами при переходе через реку согласно табл. 11.2 СНиП РК 4.01-02-2009.
6. Расстояние от подошвы насыпи дороги до обреза футляра через дорогу принято не менее 3 м согласно п. 11.54 СНиП РК 4.01-02-2009.
7. В колодцах глубиной 4,8-5 м предусмотрено устройство колонки управления задвижкой.

7.2.4. Архитектурно-строительный раздел

Пояснительная записка.

1. Указан строительный объем ниже отм. 0.000.

Чертежи

2. Откорректирована снеговая нагрузка.
3. На схеме расположения КНС: указана нагрузка на фундаментную плиту; размеры фундаментной плиты приняты согласно паспорта на КНС; защитные мероприятия фундамента от грунтовых вод не требуются согласно п. 4.8 СН РК 3.02-36-2006.
4. Плита ПМ-1: замаркирован анкер А-1; указан защитный слой бетона; уточнена маркировка поз. 1 на чертеже и в спецификации; уточнена марка бетона фундаментной подушки.
5. На листах «Схема расположения ограждения КНС»: уточнен класс бетона фундамента Ф-1; обмазка фундамента Ф-1 битумом исключена.
6. Размеры плиты МП для установки дизеля уточнены и приведены в соответствие; обмазка фундаментной плиты битумом исключена.

7.2.5 Сметная документация

1. Откорректированы затраты на технадзор в соответствии с приложением 13 РДС РК 1.03-02-2010.
2. Уточнен расчет стоимости ПИР, составленный в соответствии с РДС РК 8.02-03-2002 (с изменениями от 02.05.2012 г.).
3. Согласно п.п. 5.3.14 СНиП РК 1.02-01-2007* и п. 4.3.5, п. 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002 на оборудование и материалы, отсутствующие в нормативной базе, представлены утвержденные решения заказчика вариантов сопоставления цены и качества из не менее, чем двух ценовых предложений (прайс-листов).
4. Откорректирована стоимость оборудования и материальных ресурсов в соответствии утвержденными решениями заказчика.

11

ЛС № 4-3-1, 4-4-1 Электроснабжение 0,4 КНС1(КНС2)

5. Откорректировано количество кабеля в соответствии с проектом (лист ЭС.С-4).

ЛС № 6-1-1 Самотечная бытовая канализация К1

6. Уточнены объемы земляных работ в соответствии с изменениями, внесенными в проект по замечаниям экспертизы.

7. Откорректировано количество и марка трубопроводов в соответствии с проектом (лист НК.С-1).

8. Откорректировано количество, диаметр задвижек и виброкомпенсаторов в соответствии с проектом (лист НК.С-1).

9. Исключены чугунные фасонные части не обоснованные проектом.

10. Дополнена прокладка и стоимость стальных футляров для трубопроводов в соответствии с проектом (лист НК.С-2).

ЛС № 6-1-2 Напорная бытовая канализация, НК1

11. Уточнены объемы земляных работ в соответствии с изменениями, внесенными в проект.

12. Откорректировано количество и марка трубопроводов в соответствии с проектом (лист НК.С-1).

13. Откорректировано количество фланцев в соответствии с проектом (лист НК.С-2).

14. Исключены чугунные фасонные части не обоснованные проектом.

15. Откорректировано количество виброкомпенсаторов в соответствии с проектом (лист НК.С-1).

16. Исключены дважды учтенные затраты на прокладку стальных футляров.

17. Исключена дважды учтенная стоимость стальных футляров диаметром 500 мм.

18. Откорректирована длина футляров в соответствии с проектом (лист НК.С-3).

Технико-экономические показатели по рабочему проекту — Таблица 4

№ п.п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		примечание (+ увеличение, - снижение)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Площадь отведённого земельного участка	га	0,7444	0,7444	-
2	Среднее суточное водоотведение стоков	$м^3$/сут	160,69	160,69	-
3	Протяженность сетей:	м			-
	- самотечной канализации		863,0	863,0	-
	- напорной канализации		1011,0	1011,0	-
	- электроснабжения ВЛ-0,38 кВ		1010,0	1010,0	-
4	Общая сметная стоимость в ценах 2001 г.	млн. тенге	27,169	25,159	-2,010
	в том числе:				
4.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	15,053	12,698	-2,355
4.2	оборудование		11,911	12,289	+0,378
4.3	прочие		0,205	0,172	-0,033
5	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2011-2013 г.г.	млн. тенге	71,626	67,064	-4,562
	в том числе:				
5.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	33,628	28,367	-5,261
5.2	оборудование		26,610	27,454	+0,844
5.3	прочие		11,388	11,243	-0,145
6	Продолжительность строительства	месяц	2,5	2,5	-

ЕДИНАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА

Примечание: Увеличение сметной стоимости – откорректирована стоимость оборудования в соответствии с утвержденными решениями заказчика.

Снижение сметной стоимости – откорректировано количество и марка трубопроводов в соответствии с проектом, исключены дважды учтенные затраты на прокладку стальных футляров.

Общее снижение сметной стоимости составило – 4,562 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект **«Канализационные сети 93-94 кварталов в г. Риддер Восточно-Казахстанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь отведённого земельного участка	0,7444	га
Среднее суточное водоотведение стоков	160,69	$м^3$/сут
Протяженность сетей:		
- самотечной канализации	863,0	м
- напорной канализации	1011,0	м
- электроснабжения ВЛ-0,38 кВ	1010,0	м
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года,	25,159	млн. тенге
в том числе: СМР	12,698	млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2011-2013 г.г.	67,064	млн. тенге
в том числе: СМР	28,367	млн. тенге
Продолжительность строительства	2,5	месяца

2. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

3. При представлении на утверждение и выдаче рабочего проекта на производство работ, рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шығыс Қазақстан облысы Риддер қаласындағы 93-94 кварталдардың кәріздік желілері»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтерге сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Бөлінген жер аумағының ауданы	0,7444	га
Тәулігіне орташа су ағарларды бұру	160,69	$м^3$/тәулігіне
Желілер ұзындығы:		
- өзбетіндік кәріз	863,0	м
- қысымдық кәріз	1011,0	м
- ВЛ-0,38 кВ электрімен жабдықтау	1010,0	м
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	25,159	млн. теңге
сонымен қатар: ҚМЖ	12,698	млн. теңге
2011-2013 жылдар ағымындағы және болжамдық бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	67,064	млн. теңге
сонымен қатар: ҚМЖ	28,367	млн. теңге

Құрылыс ұзақтығы 2,5 ай

2. Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05 12 хаттама шешімінің 5 бөлімінің орындалу мақсатында тапсырысшыға, құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп қолдану.

3. Бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмыстарына берілген кезде жұмыс жобаны бұл сараптаманың қорытындысымен сәйкестігіне тексеру керек.

4. Өндірістік жұмыстар басталмай тұрып жұмыс жоба 3 айдың ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиісті.

Өндіріс бөлімінің бастығы	Т.Г. Мосиенко
Жетекші сарапшы	Н.Л. Карманова
Бас маман	Т.А. Шушакова
Бас маман	Ю.Я. Шкарпетина
Бас маман	А.В. Шалаев
Маман	А.Е. Исаев